

۳! × ۸!

(۱)



(۲)

۱۱! - (۸! × ۴! × ۷! × (۸! × ۴!)) = (جمع ۵۰) - کل

(۳)



(۴)



(۵)

۴ × ۴ × ۳ = ۴۸ ، بدون تکرار ، ۴ × ۵ × ۵ = ۱۰۰ ⇒ با تکرار

(۶)

با تکرار ⇒ $\frac{۴}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۳}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۱}{\{۵,۲,۴\}} = ۹۰$ ، بدون تکرار ⇒ $\frac{۴}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۳}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۱}{\{۵,۲,۴\}} = ۱۲$ ، $\frac{۳}{\{۲,۴\}} \times \frac{۲}{\{۲,۴\}} \times \frac{۱}{\{۲,۴\}} = ۱۸$ ، $۱۲ + ۱۸ = ۳۰$

(۷)

با تکرار ⇒ $\frac{۴}{\{۱,۳\}} \times \frac{۳}{\{۱,۳\}} \times \frac{۲}{\{۱,۳\}} = ۴۰$ ، بدون تکرار ⇒ $\frac{۳}{\{۱,۳\}} \times \frac{۲}{\{۱,۳\}} \times \frac{۱}{\{۱,۳\}} = ۱۸$

(۸)

با تکرار ⇒ $\frac{۲}{\{۳,۴\}} \times \frac{۳}{\{۳,۴\}} \times \frac{۲}{\{۳,۴\}} = ۳۰$ ، بدون تکرار ⇒ $\frac{۲}{\{۳,۴\}} \times \frac{۳}{\{۳,۴\}} \times \frac{۱}{\{۳,۴\}} = ۱۲$ ، $\frac{۱}{\{۳\}} \times \frac{۳}{\{۳,۴\}} \times \frac{۲}{\{۳,۴\}} = ۳$ ، $۱۲ + ۳ = ۱۵$ ، $۳۰ - ۱ = ۲۹$

(۹)

با تکرار ⇒ $\frac{۱}{\{۴\}} \times \frac{۳}{\{۱,۳\}} \times \frac{۲}{\{۱,۳\}} = ۱۰$ ، بدون تکرار ⇒ $\frac{۱}{\{۴\}} \times \frac{۳}{\{۱,۳\}} \times \frac{۱}{\{۱,۳\}} = ۴$

(۱۰)

با تکرار ⇒ $\frac{۱}{\{۱\}} \times \frac{۳}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۲}{\{۵,۲,۴\}} = ۱۵$ ، بدون تکرار ⇒ $\frac{۱}{\{۱\}} \times \frac{۳}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۱}{\{۵,۲,۴\}} = ۹$

(۱۱)

با تکرار ⇒ $\frac{۵}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۳}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۲}{\{۵,۲,۴\}} = ۴۰$ ، بدون تکرار ⇒ $\frac{۳}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۲}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۱}{\{۵,۲,۴\}} = ۹$ ، $\frac{۲}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۱}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۱}{\{۵,۲,۴\}} = ۴$ ، $۹ + ۴ = ۱۳$

(۱۲)

با تکرار ⇒ $\frac{۴}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۳}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۱}{\{۵,۲,۴\}} = ۲۰$ ، بدون تکرار ⇒ $\frac{۴}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۲}{\{۵,۲,۴\}} \times \frac{۱}{\{۵,۲,۴\}} = ۱۲$

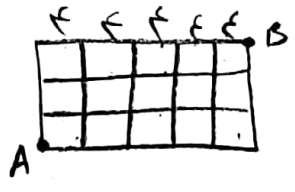
(۱۳)

$$\frac{4!}{3! 2!} = 5 \times 4 \times 3 = 60 \quad (14)$$

(15) جواب مانند ۲ رقمی می باشد پس: $\frac{4!}{3! 2!} = 6$

111, 112, 113, 123, 133, 233, $\Rightarrow (2 \times 3) + \frac{11+6}{2} = 19$ (16)

$$(4) \times (4) = 90 \quad (17)$$



$$\frac{4!}{3! 2!} = \binom{4}{3} = 4 \rightarrow \uparrow \quad (18)$$

(19) ۵ سطح دارد که در هر سطح ۵ خانه دارد و ۵ خانه در هر سطح دارد $5^5 = 1024$

$$1^1 + 2^2 + 3^3 = 1 + 4 + 9 = 14 \quad (20)$$